

第1章 鉄道交通事故の動向

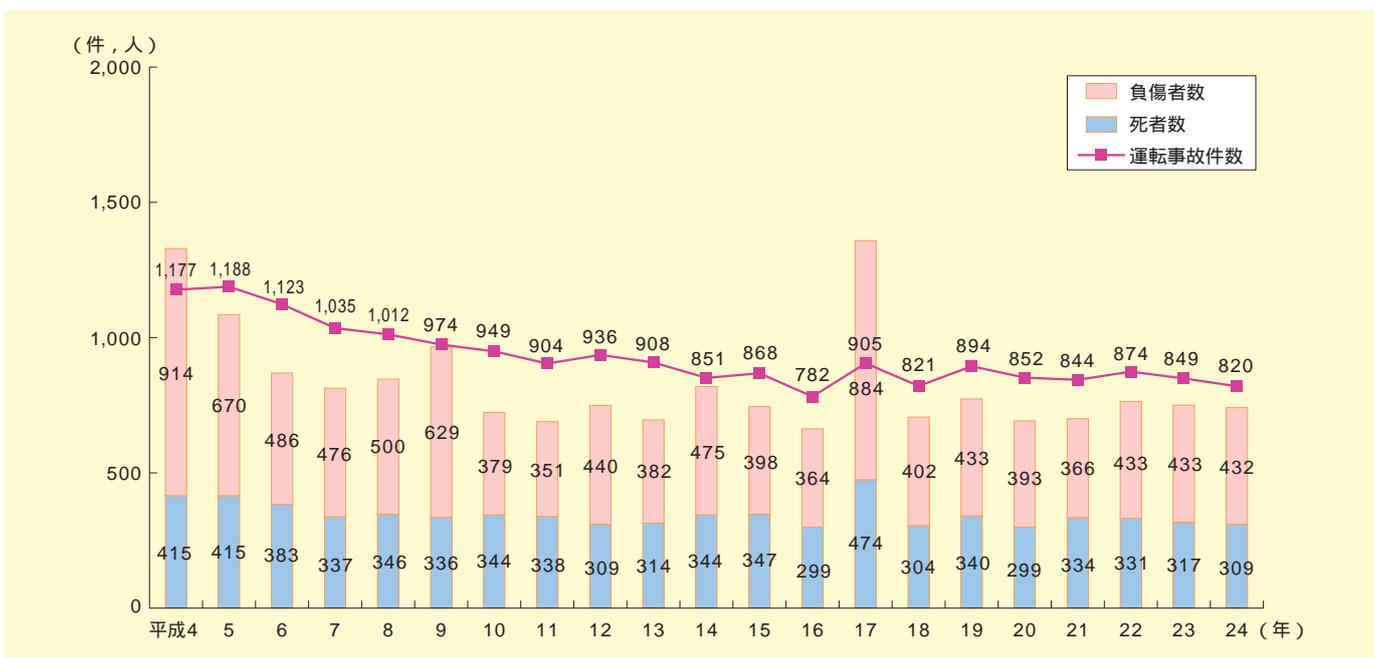
1 近年の運転事故の状況

鉄道交通における運転事故は、長期的には減少傾向にあり、平成4年に1,177件であったものが、14年には851件、24年には820件で、24年は前年比3.4%減、列車走行100万キロメートル当たりでは0.62件で前年比3.1%減となった（第1-40図）。

事故種類別に見ると、踏切障害が302件（36.8%）、人身障害420件（51.2%）、道路障害74件（9.0%）であった（第1-29表）。

運転事故による死者数は309人で、第9次交通安全基本計画の目標どおり減少し（2.5%減）、乗客の死者数はゼロであった。（第1-29表）。

第1-40図 運転事故の件数と死傷者数の推移



注 1 国土交通省資料による。
2 死者数は24時間死者。

第1-29表 事故種類別の運転事故の発生状況

(平成24年)

区分	列車事故				その他の事故					合計
	列車衝突	列車脱線	列車火災	小計	踏切障害	道路障害	人身障害	物損	小計	
件数(件)	2 0.2%	18 2.2%	2 0.2%	22 2.7%	302 36.8%	74 9.0%	420 51.2%	2 0.2%	798 97.3%	820 100.0%
死傷者(人)	1 (0)	69 (0)	0 (0)	70 (0)	200 (126)	39 (2)	432 (181)		671 (309)	741 (309)

注 1 ()内は、死亡者で死傷者の内数である。
2 踏切障害とは、踏切道において列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故のうち列車事故に至らなかったもの。
3 道路障害とは、踏切道以外の道路において、列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故のうち列車事故に至らなかったもの。
4 人身障害とは、列車又は車両の運転により人の死傷を生じた事故をいう(列車事故、踏切障害及び道路障害を除く)。
5 物損とは、列車又は車両の運転により500万円以上の物損を生じた事故をいう(列車事故、踏切障害、道路障害及び人身障害を除く)。

運転事故

列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故及び鉄道物損事故をいう。なお、軌道の運転事故は、鉄道運転事故と同様に定義する。

2 平成24年中の列車事故の状況

列車事故（運転事故のうち列車衝突事故，列車脱線事故及び列車火災事故をいう。）は，22件（運転事故件数の2.7%）であり，前年比37.5%増であったが，列車事故による死者は皆無であった。

3 平成24年中の踏切事故の状況

踏切事故は，踏切保安設備の整備等により，長期的には減少傾向にあるが，平成24年は302件で前年比6.5%減であり，踏切事故による死者数は126人で前年比4.1%増であった（第1-41図）。

原因別にみると，列車が通過する直前の横断等交通側の原因であり，衝撃物別にみると，自動車と衝突した事故が44.7%を占めている（第1-42図）。

また，第1種踏切道での事故件数が86.1%を占めているが，踏切道100か所当たりでは第1種が最も少なくなっている（第1-30表）。

4 人身障害事故の発生状況

平成24年の人身障害事故は420件，死者数は181人で前年比7.7%減，このうちホームから転落して又

はホーム上で，列車と接触して死傷する事故（ホーム事故）は，平成24年は212件で前年比5.0%増であり，ホーム事故による死者数は28人で前年と同じであった。（第1-43図）

なお，ホーム事故は，酔客による事故件数が60.8%を占めている。

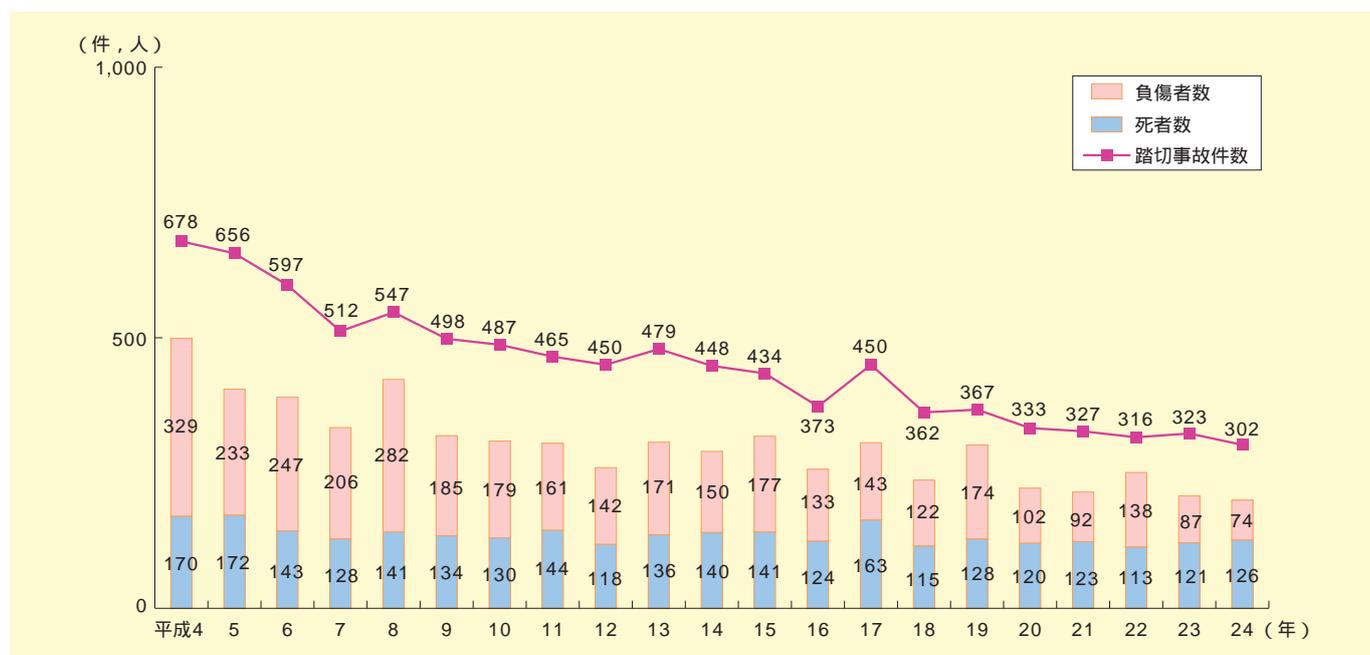
第1-30表 踏切道種別の踏切事故発生件数

（平成24年）

踏切道	踏切道数	件数	構成率 （踏切道）	100か所当たり の事故件数
	か所	件	%	件
第1種	29,988	260	88.3	0.87
第2種	-	-	-	-
第3種	841	8	2.5	0.95
第4種	3,138	34	9.2	1.08
計	33,967	302	100.0	0.89

- 注 1 国土交通省資料による。
 2 踏切道種別は，次による。
 第1種 自動遮断機が設置されている踏切道又は踏切保安係が遮断機を操作している踏切道
 第3種 遮断機はないが警報機が設置されている踏切道
 第4種 踏切保安係もあらず，遮断機も警報機も設置されていない踏切道
 第2種については，現在設置されているものはない。
 3 踏切道数は，平成23年度末の数字である。
 4 100か所当たり件数とは 踏切道100か所当たりの踏切事故件数である。

第1-41図 踏切事故の件数と死傷者数の推移

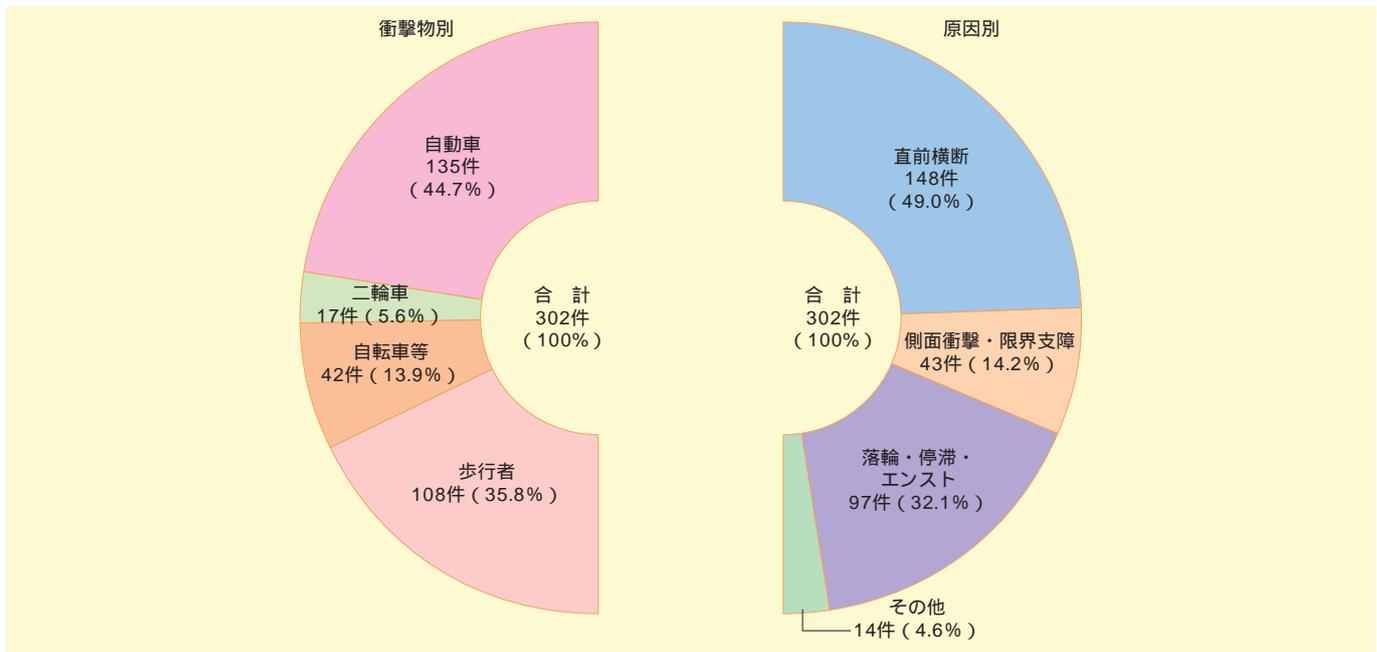


- 注 1 国土交通省資料による。
 2 死者数は24時間死者。

踏切事故

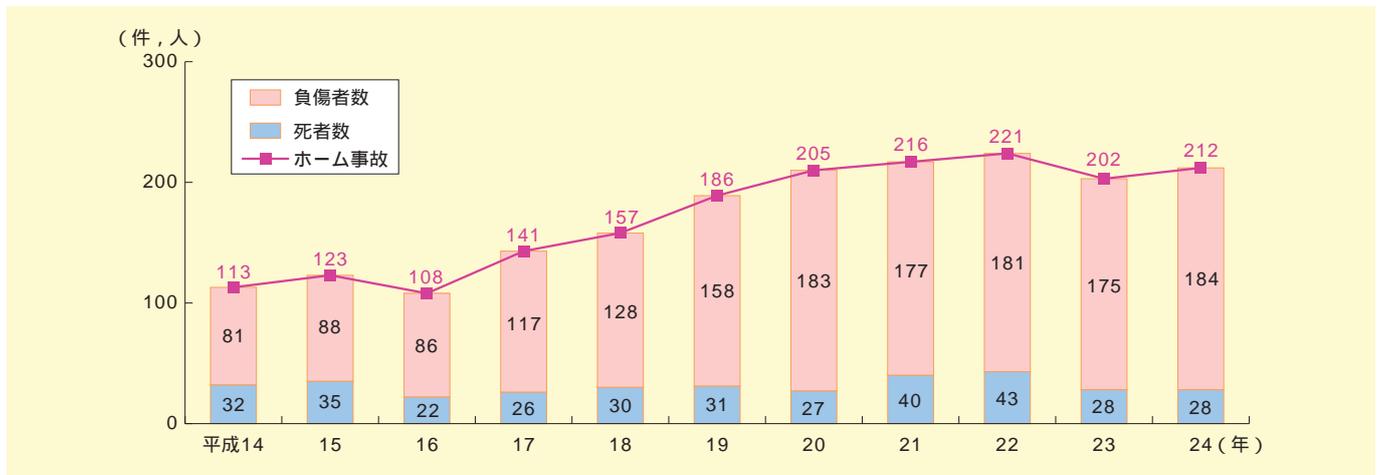
列車事故のうち，踏切道において，列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し，又は接触した事故及び踏切障害事故をいう。

第1-42図 原因別・衝撃物別踏切事故発生件数（平成24年）



注 国土交通省資料による。

第1-43図 ホーム事故の件数と死傷者数の推移



注 1 国土交通省資料による。
2 死者数は24時間死者。

5 平成24年中の鉄道交通における重大事故の発生状況

平成24年9月24日に京浜急行電鉄の本線追浜駅～

京急田浦駅間において、列車脱線事故が発生し55人が負傷するなど、3件発生した。（第1-31表）

第1-31表 重大事故一覧

(平成24年)

発生 月日	事業者名	線名・場所	事故種類	死傷 者数	脱線 両数	主原因及び概要
2/4	長崎電気軌道	大浦支線 市民病院前停留場 ～大浦海岸通停留場間	道路障害事故	10人 (0人)	0	路面電車が、軌道内で停止していた自動車に衝突した。衝突された自動車は前に押し出され、前方に停止していた自動車に衝突した。
2/17	J R 西日本	山陽線 西明石駅構内	鉄道人身障害事故	10人 (0人)	0	列車が、構内通路を横断するトラックに衝突した。
9/24	京浜急行電鉄	本線 追浜駅～京急田浦駅間	列車脱線事故	55人 (0人)	3	列車が、線路脇の斜面から崩壊した土砂に乗り上げ脱線した。

- 注 1 国土交通省資料による。
 2 重大事故とは、死傷者が10名以上又は脱線両数が10両以上生じた事故をいう。
 3 死傷者数の()内は、死亡者数で内数を示す。

第2章 鉄道交通安全施策の現況

第1節 鉄道交通環境の整備

1 鉄道施設等の安全性の向上

鉄道交通の安全を確保するためには、基盤である線路施設について常に高い信頼性を確保する必要があり、土砂崩壊、落石、雪崩等による施設の被害を防止するため、防災設備の整備を促進するとともに、鉄道事業者に対し、適切な保守及び整備を実施するよう指導した。

また、地方中小鉄道については、平成14～15年度に実施した安全性緊急評価の結果に基づき策定した保全整備計画により、施設、車両等の適切な維持・改修等を実施するよう指導した。

2 運転保安設備等の整備

JR西日本福知山線列車脱線事故を踏まえて改正した技術基準に基づき、曲線、分岐器、線路終端、

その他重大な事故を起こすおそれのある箇所への自動列車停止装置（ATS）等の整備促進を図った。

3 鉄道の地震対策の強化

新幹線及び在来線の高架橋柱等について耐震補強の促進を図った。

また、今後発生が予測される大規模地震に備え、緊急人員輸送の拠点等の機能を有する主要な鉄道駅において耐震補強の緊急的实施を進めた。

4 地下鉄道の火災対策の推進

地下鉄道の火災対策基準に適合していない地下駅等については利用者の安全を確保するため、早期に火災対策施設を整備する必要があるため、火災対策施設の整備促進を図った。

第2節 鉄道交通の安全に関する知識の普及

踏切事故防止について、ポスターの掲示等によるキャンペーンを実施し、学校、沿線住民、道路運送事業者等に対し、踏切道の安全通行や鉄道事故防止に関する知識の普及及び意識の高揚を図った。

また、鉄道の安全利用に関する手引きや児童等を対象とした鉄道利用に係る安全教育を効果的に行うための教材を活用して、鉄道事業者等に事故防止を図るよう促した。

第3節 鉄道の安全な運行の確保

1 運転士の資質の保持

動力車操縦者の資質の確保を図るため、動力車操縦者運転免許試験を適正に実施した。また、乗務員の資質が保持されるよう、運転管理者が教育等について適切に措置を講ずるよう指導した。

2 リスク情報の分析・活用

重大な列車事故を未然に防止するため、リスク情報を関係者間において共有できるよう、インシデント等の情報収集を行っている。さらに、国への報告対象となっていないリスク情報について、鉄道事業者による情報共有化を図っている。

3 気象情報等の充実

鉄道交通に影響を及ぼす自然現象について、的確な実況監視を行い、適時・適切に予報・警報等を発表・伝達して、事故の防止及び被害の軽減に努めるとともに、これらの情報の内容の充実と効果的利用を図るため、第1編第1部第2章第3節7で述べた施策を講じた。また、地震発生時に走行中の列車を減速・緊急停止等させることにより列車転覆等の被害の防止に活用されるよう、鉄道事業者等に対し、緊急地震速報の提供を行っている。

4 鉄道事業者に対する保安監査等の実施

保安監査の充実

鉄道の安全運行を確保するため、鉄道事業法（昭61法92）等に基づき、鉄道事業者等に対し保安監査を実施した。平成23年度は55事業者に対して計62回実施し、輸送の安全確保の取組、施設及び車両の保守管理、運転取扱い、乗務員等に対する教育訓練等について33事業者に対して文書による行政指導を計33件行い、改善を求めた。

運輸安全マネジメント制度の充実

平成18年10月より導入した「運輸安全マネジメント制度」により、事業者が経営トップの主体的な関与の下、現場を含む組織が一丸となって安全管理体制を構築し、国がその実施状況を確認する運輸安全マネジメント評価を24年12月末までに延べ930社に対して実施し、昨年に比べ116回増加した。

5 大規模な事故等が発生した場合の適切な対応

国及び鉄道事業者における、夜間・休日の緊急連絡体制を点検・確認し、大規模な事故又は災害が発生した際に、迅速かつ適確な情報の収集・連絡を行った。

また、大都市圏、幹線交通における輸送障害等の社会的影響を軽減するため、鉄道事業者に対し、乗客への適切な情報提供を行うとともに、迅速な復旧に必要な体制を整備するよう指導した。

さらに、東日本大震災における、津波発生時の避難誘導などの状況を検証するとともに、南海トラフ巨大地震等による最大クラスの津波からの避難の基本的な考え方（素早い避難が最も有効かつ重要な対策であること等）を踏まえた津波発生時における鉄道旅客の安全確保への対応方針と具体例等を取りまとめ、鉄道事業者における取組を推進している。

第4節 鉄道車両の安全性の確保

近年、鉄道における車両の構造・装置は大きく変化し、各分野における科学技術の発達を反映するとともに、高齢者、障害者等に配慮した設計となっている。

最近導入されている車両は、機械的可動部分を削減した装置を採用することにより電子化・無接点化が進み、信頼性と保安度の向上が図られている。

車両の連結部には、プラットホーム上の旅客の転落を防止する安全対策を施した車両の導入を推進している。

また、鉄道車両の品質の改善、生産の合理化等を

図ることにより、安全性の向上に寄与することを目的として日本工業規格を整備した。

なお、平成24年度末における鉄道部門の日本工業規格数は148件である。

鉄道の車両の検査については、鉄道事業者に対し、新技術を取り入れた検査機器を導入することによる検査精度の向上、鉄道車両への新技術の導入に対応した検修担当者に対する教育訓練の充実及び鉄道車両の故障データ等の科学的分析結果の保守管理への反映が図られるよう指導した。

第5節 踏切道における交通の安全についての対策

1 踏切事故防止対策の現状

踏切道の改良については、踏切道改良促進法（昭36法195）及び第9次交通安全基本計画に基づき、踏切道の立体交差化、構造の改良、歩行者等立体横断施設の整備及び踏切保安設備の整備を推進している。これらの諸施策を総合的かつ積極的に推進することにより、平成27年までに踏切事故件数を平成22年と比較して約1割削減することを目指すこととしている。

同法により改良すべき踏切道として、平成23年度

末までに立体交差化2,510か所、構造の改良4,321か所、歩行者等立体横断施設の整備10か所、踏切保安設備の整備2万8,020か所を指定し、その改良を推進した。

また、これらと道路管理者、鉄道事業者等が自主的に行ったものを合わせて、平成23年度に改良が図られた踏切道対策数は、立体交差化42か所、構造の改良195か所、踏切保安設備（踏切遮断機又は警報機）の整備74か所に及んでいる。また、踏切道の統廃合についても、立体交差化等の事業と併せて実施した

第1-32表 「平成19～23年度における踏切道整備実績」

(単位：箇所)

年度	種別 立体交差	構造改良	踏切保安設備
平成19	81	319	54
平成20	58	327	75
平成21	37	289	101
平成22	29	325	79
平成23	42	195	74

注 国土交通省資料による。

(第1-32表)

2 踏切道の立体交差化、構造の改良及び歩行者等立体横断施設の整備の促進

立体交差化までに時間のかかる「開かずの踏切」等について、効果の早期発現を図るために構造の改良及び歩行者等立体横断施設の整備を緊急的に取り組んだ。

また、歩道が狭い踏切等における歩行者安全対策のための構造の改良等を強力に推進した。

さらに、「開かずの踏切」等の遮断時間が特に長い踏切等で、かつ道路交通量の多い踏切道が連担している地区等や、主要な道路との交差にかかわるもの等については、抜本的な交通安全対策である連続立体交差化等により、踏切道の除却を促進するとともに、道路の新設・改築及び鉄道の新線建設に当たっても、極力立体交差化を図った。

以上の構造の改良等と立体交差化による総合的な対策を緊急的かつ重点的に推進した。

3 踏切保安設備の整備及び交通規制の実施

踏切道の利用状況、踏切道の幅員、交通規制の実施状況等を勘案して踏切遮断機（踏切遮断機を設置することが技術的に著しく困難である場合は、踏切警報機）を整備しており、その結果、踏切遮断機又は踏切警報機が設置されている踏切道は、平成23年度末には3万829か所（専用鉄道を含まない。）に及んでおり、全体の90.8%である。また、自動車交通量の多い踏切道については、道路交通の状況、事故の発生状況等を勘案して必要に応じ、障害物検知装置等、より事故防止効果の高い踏切保安設備の整備を進めた。道路の交通量、踏切道の幅員、踏切保安

第1-33表 踏切道における交通規制の実施状況

(平成23年度末現在)

規制種別	踏切種別			計
	1種	3種	4種	
大型車通行止め	5,151	170	233	5,554
二輪の自動車以外の自動車通行止め	1,751	467	1,301	3,519
車両通行止め	1,175	236	577	1,988
その他の通行止め	1,371	274	423	2,068
一方通行	415	4	16	435
合計	9,863	1,151	2,550	13,564

注 警察庁資料による。

設備の整備状況、う回路の状況等を勘案し、必要な交通規制を実施した（第1-33表）。

4 踏切道の統廃合の促進

踏切道の立体交差化、構造の改良等の事業の実施に併せて、近接踏切道のうち、その利用状況、う回路の状況等を勘案して、地域住民の通行に特に支障を及ぼさないと認められるものについて、統廃合を進めるとともに、これら近接踏切道以外の踏切道についても、同様に統廃合を促進した。ただし、構造の改良のうち踏切道に歩道がないか、歩道が狭小な場合の歩道整備については、その緊急性を考慮して、近接踏切道の統廃合を行わずに実施できるとしている。その結果、平成23年度末の踏切道の総数は3万3,967か所（専用鉄道を含まない。）と着実に減少した。

5 その他踏切道の交通の安全と円滑化を図るための措置

踏切道における交通の安全と円滑化を図るため、必要に応じ、踏切道予告標、情報通信技術（IT）の導入による踏切関連交通安全施設の高度化を図るための研究開発等を進めるとともに、車両等の踏切通行時の違反行為に対する指導取締りを積極的に行った。

また、踏切道通行者の安全意識の向上及び踏切支障時における非常ボタンの操作等の緊急措置の周知徹底を図るための広報活動等を推進した。

この他、踏切道に接続する道路の幅員については、踏切道において道路の幅員差が新たに生じないように努めた。

第6節 救助・救急活動の充実

鉄道の重大事故等の発生に対して、避難誘導、救急・救助活動を迅速かつ的確に行うため、主要駅における防災訓練の充実や鉄道事業者と消防機関、医療機関その他の関係機関との連携・協力体制の強化を図った。

また、平成17年4月に発生したJR西日本福知山線列車脱線事故を受けて、大規模災害に迅速かつ的確に対処するため、より高度な技術・資機材を有する特別高度救助隊等を創設し、救助・救急活動体制の強化を図ってきた。

第7節 被害者支援の推進

被害者等の心情に配慮した対策の推進を図った。

特に、大規模事故が発生した場合には、警察、医療機関、地方公共団体、民間の被害者支援団体等が連携を図り、被害者を支援することとしている。

公共交通事故による被害者等への支援の確保を図るため、平成24年4月に、国土交通省に公共交通事故被害者支援室を設置した。

同支援室では、公共交通事故が発生した場合の

情報提供のための窓口機能、被害者等が事故発生後から再び平穏な生活を営むことができるまでの中長期にわたるコーディネーション機能等を担うこととしており、24年度は、支援に当たる職員に対する教育訓練の実施、業務マニュアルの策定、外部の関係機関とのネットワークの構築、公共交通事業者による被害者等支援計画作成ガイドラインの策定等を行った。

第8節 鉄道事故等の原因究明と再発防止

鉄道事故及び鉄道事故の兆候（重大インシデント）に関し、当該事故等が発生した原因や、事故による被害の原因を究明するための調査を行い、調査で得られた知見に基づき、原因関係者に勧告等を実施するとともに、事故等調査の過程においても、鉄道交通の安全に有益な情報については、タイムリーかつ積極的な情報発信を行い、鉄道事故等の防止や事故による被害の軽減に努めた。

また、事故等の調査を迅速かつ的確に行うため、各種調査用機器の活用による分析能力の向上に努めるとともに、過去に公表した事故等調査報告書の

データベース化や各種専門研修への参加等により調査・分析手法の蓄積・向上を図った。

さらに、公表した事故等調査報告書の概要や分析結果の解説等を掲載した定期情報誌を発行し、鉄道関係者等に広く提供するとともに、鉄道技術関係各種協会等に対し、事故等調査報告書の概要や分析結果の解説を行うなど、事故防止の啓発活動を行った。

また、事故の未然防止を図るため、鉄道事故等報告規則（昭62運輸省令8）等に基づいて報告される鉄道事故等の情報について収集整理し、鉄道事業者等の関係者で共有することに努めた。

第9節 研究開発及び調査研究の充実

ア 気象庁気象研究所等の研究

鉄道交通の安全に寄与する気象情報等の精度向上を図るため、気象庁気象研究所を中心に、第1編第1部第2章第8節1ウで述べた研究等、気象・地象・水象に関する基礎的及び応用的研究を行った。

イ 独立行政法人交通安全環境研究所及び公益財団法人鉄道総合技術研究所の研究

より安全度の高い鉄道システムを実現するための、施設、車両、運転等に関する新技術の評価とその効果予測に関する研究や、事故及び震災時の被害軽減に関する試験研究等を行った。

重大インシデント

結果的には事故に至らなかったものの、事故が発生するおそれがあったと認められる事態のうち重大なもの。